

Turun Ammattikorkeakoulu

Suun terveydenhuollon koulutusohjelma

Syksy 2015

NSUUNS12

Emma Koskimäki, Anna Pettersson, Mari Ylitupa

PARKINSONIN TAUTI JA SUUN TERVEYDENHOITO

Tieteellinen artikkeli



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Emma Koskimäki, Anna Pettersson & Mari Ylitupa

PARKINSONIN TAUTI JA SUUN TERVEYDENHOITO

Parkinsonin tauti on etenevä neurologinen sairaus, joka ilmenee monimuotoisina motorisina ja ei-motorisina oireina. Parkinsonin taudin oireet jaetaan yleisesti kolmeen pääoireeseen. Parkinsonin tauti ja taudin eteneminen vaikuttavat toimintakykyyn, elimistön toimintaan ja sitä kautta myös tautia sairastavan suun itsehoitoon. Parkinsonin tautia sairastavat henkilöt ovat alttiimpia monille suusairauksille ja suun alueen ongelmille taudin fyysisten ja psyykkisten oireiden sekä lääkityksestä aiheutuvien haittojen vuoksi. Suun terveyden edistäminen ja suun komplikaatioiden tehokas ennaltaehkäiseminen ovat merkittäviä tekijöitä Parkinsonin tautia sairastavan potilaan suun hoidossa ja suun yleisterveiden hallinnassa.

Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Turun Seudun Parkinson-yhdistys Ry:n kanssa. Turun seudun Parkinson-yhdistys Ry on Turun alueella toimiva Suomen Parkinson liitto ry:hyn kuuluva yhdistys.

Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä Parkinsonin tautia sairastavan henkilön tietoutta sairauden vaikutuksista suun terveyteen sekä parantaa heidän tietouttaan suun terveydenhoidosta ja sen merkityksestä. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa tieteellinen artikkeli Parkinsonin tautia sairastavan potilaan suun terveydenhoidosta Turun Seudun Parkinson yhdistys Ry:n kanssa.

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä ja sen tuotoksena laadittiin teoreettiseen viitekehykseen pohjautuen tieteellinen artikkeli pohjautuen viitekehyksessä esitettyyn kirjallisuuteen ja tutkimusongelmiin sekä tuotettiin terveydenedistämistilaisuus. Työn luotettavuutta ja eettisyyttä on tarkasteltu koko opinnäytetyöprosessin ajan. Jatkotutkimusaiheena työlle esitetään haastattelututkimuksen toteuttamista Parkinsonin tautien sairastavien henkilöiden kokemuksista koskien suun terveydentilaa.

ASIASANAT:

Parkinsonin tauti, Parkinsonin tauti ja suun terveys, Tieteellinen artikkeli

Emma Koskimäki, Anna Pettersson & Mari Ylitupa

PARKINSON DISEASE AND ORAL HEALTH CARE

Parkinson's disease is a progressive neurological disease and the disease manifests itself in diverse locomotor and non-locomotor symptoms. The symptoms of Parkinson's disease is generally divided into three major symptoms. Parkinson's disease, and progression of the disease affecting the performance, functioning of the body and hence the disease of suffering from oral self-care. Parkinson's disease patients are more prone to many dental conditions and mouth disease problems of physical and mental symptoms, and adverse effects of medication due. The promotion of oral health and oral effective prevention of complications are important factors in Parkinson's disease patients on oral care and oral health of the general management.

The thesis was carried out in cooperation with Turku Regional Parkinson's Association. This Parkinson's Association Ltd. operates in the Turku area and belongs to Finnish Parkinson Association.

The aim of this study was to increase a person's Parkinson's disease awareness of the impact of the disease on oral health, and to improve their knowledge of oral health and its importance. The purpose of this study was to produce a scientific article on the disease of a patient with Parkinson's oral health in cooperation with Turku Regional Parkinson's Disease Association.

The thesis was carried out as a functional thesis. The products of this thesis were a scientific article based on the presented frame of reference literature and the research questions and produced health promotion event to Parkinson disease union members.

Integrity and ethics of work is examining the entire thesis process. Further research subject for this thesis could be implementation of an interview the experiences of people with Parkinson's disease suffers regarding oral health.

KEYWORDS:

Parkinson disease, Parkinson disease and oral health care, Scientific article

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	2
2 PARKINSONIN TAUTI	3
2.1.1 Motoriset oireet	5
2.1.2 Ei-motoriset oireet	7
3 PARKINSONIN TAUTI JA SUUN TERVEYDENHOITO	7
3.1 Yleisterveiden ja suun terveyden välinen yhteys	7
3.2 Parkinson taudin ja suun terveyden välinen yhteys	9
3.3 Syljen erityksen vähentyminen ja suun kuivuus	10
3.4 Karies Parkinsonin tautia sairastavalla	11
3.5 Kiinnityskudossairaudet Parkinsonin tautia sairastavalla	12
3.6 Lääkityksen vaikutus suun terveyteen	13
3.7 Parkinsonin tautia sairastavan suun terveys ja ravinto	14
4 TIETEELLISEN ARTIKKELIN KRITEERIT	16
5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TEHTÄVÄ	18
6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN	18
6.1 Toiminnallinen menetelmä opinnäytetyössä	18
6.2 Toiminnan suunnittelu ja toteutus	19
7 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS	21
7.1 Opinnäytetyön eettisyys	21
7.2 Opinnäytetyön luotettavuus	21
8 TULOKSEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET	22
9 LÄHTEET	24

LIITTEET

Liite1.	Parkinsonin taudin lääkeainetaulukko
Liite2.	Tieteellinen artikkeli; Parkinsonin tauti, suun terveys ja lääkitys
Liite3.	"Parkinsonin tauti ja suun terveydenhoito" powerpoint- esitys
Liite4.	Tiedonhaun taulukko
Liite5.	Toimeksiantosopimus

1 JOHDANTO

Parkinsonin tautia sairastaa noin yksi sadasta yli 70-vuotiaasta henkilöstä ja riski sairastumiseen kasvaa 50 ikävuoden jälkeen. Yksiselitteistä syntymekanismia taudille ei tällä hetkellä tunneta ja keinoja taudin ehkäisemiseen ei ole voitu osoittaa yksiselitteisesti. Parkinsonin tauti ja taudin eteneminen vaikuttavat fyysiseen toimintakykyyn, elimistön toimintaan ja sitä kautta myös tautia sairastavan suun terveyteen ja suun omahoitoon. Parkinsonin tautia sairastavat henkilöt ovat alttiimpia monille suusairauksille ja suun alueen ongelmille taudin fyysisten ja psyykkisten oireiden sekä lääkityksestä aiheutuvien haittojen vuoksi. Suun terveyden edistäminen ja suun komplikaatioiden tehokas ennaltaehkäiseminen ovat merkittäviä tekijöitä Parkinsonin tautia sairastavan potilaan suun hoidossa ja suun yleisterveyden hallinnassa. Parkinsonin tautia sairastavalle henkilölle on tärkeää tuottaa riittävästi tietoa keinoista huolehtia hyvästä suuhygieniasta ja sen vaikutuksesta koko yleisterveyteen sekä löytää sopivat omahoitovälineet tehokkaaseen suunhoitoon. (Atula 2013)

Idea opinnäytetyön aiheesta saatiin kliinisestä potilastyöstä ja esimerkeistä konkreettisessa hoitotyössä. Puutteet Parkinsonin tautia sairastavien suun terveyden tilassa herättivät ajatuksen tarpeesta tuottaa laadukas ja luotettava artikkeli tautia sairastaville.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa tieteellinen artikkeli Parkinsonin tautia sairastavan potilaan suun terveydenhoidosta yhteistyössä Turun seudun Parkinson-yhdistys Ry:n kanssa ja julkaista se Turun Seudun Parkinson-yhdistys Ry:n Parkissa-lehtijulkaisussa. Tavoitteena oli lisätä Parkinsonin tautia sairastavan henkilön tietoutta sairauden vaikutuksista suun terveyteen sekä parantaa heidän tietouttaan suun terveydenhoidosta ja sen merkityksestä.

ASIASANAT:

Parkinsonin tauti, Parkinsonin tauti ja suun terveys, Tieteellinen artikkeli

2 PARKINSONIN TAUTI

2.1 Parkinsonin taudin oireet ja diagnosointi

Parkinsonin tauti on etenevä neurologinen sairaus, niin sanottu liikehäiriösairaus, jossa keskiaivojen alueen hermosolut tuhoutuvat tuntemattomasta syystä vähittäin ja hermovälittäjäaineen dopamiinin tuotanto laskee puutteelliseksi. Parkinsonin tauti ilmenee monimuotoisina motorisina ja ei-motorisina oireina johtuen aivojen tyvitumakkeiden liikehermoratojen vaurioitumisesta ja siitä seuraavasta motorisen toiminnan häiriöstä. (DeBowes ym.2012; Koskinen ym. 2012,188)

Parkinsonin tautiin kuuluu useampia oireita, jotka on jaettu kolmeen pääoireeseen. Pääoireita ovat tyypillinen lihasjäykkyys eli rigiditeetti, lepo vapina eli tremor ja liikkeiden hidastuminen eli hypokinesia. Oireet ovat yksilöllisiä ja vaihtelevat suuresti. Ne ilmaantuvat hitaasti ja niiden ilmaantuminen vie parhaimmillaan vuosia. Oireiden kehittyminen on hyvin yksilöllistä ja erittäin vaihtelevaa. (Atula 2013; Teräväinen 2000)

Parkinsonin tauti on on Alzheimer-taudin jälkeen toiseksi yleisin neurologinen sairaus. Kansallinen Parkinson-säätiö arvioi maailmanlaajuisesti Parkinson tautia sairastavien määrän noin neljästä kuuteen miljoonaan. Tutkimukset osoittavat, että taudin ilmentyvyys on korkeampi miehillä. Keski-ikä taudin puhkeamiselle on noin 57-vuotta. Harva taudin diagnoosi tapahtuu ennen kyseistä ikää tai 85-ikävuoden jälkeen. Jyrkin nousu taudin diagnosoinnissa tapahtuu noin 60-ikävuoden jälkeen. (DeBowes ym. 2012, 15-16)

Parkinsonin taudin tarkkaa syntymekanismia ei tiedetä, eikä selkeää ennaltaehkäisyä esimerkiksi elintapoihin liittyen ole tiedossa. Parkinsonin taudin tiedetään olevan osin perinnöllistä. Useimmiten ennen 50-ikävuotta raportoidut taudin diagnoosit johtuvat geneettisistä perintötekijöistä kuin ulkoisista ympäristötekijöistä. On luotettavasti pystytty osoittamaan, että geneettiset tekijät ja ikä voivat yhteisvaikutuksessa vaikuttaa merkittävästi taudin puhkeamiseen ja etenemiseen. Ympäristötekijöiden merkitystä ja vaikutusta taudin puhkeamisessa ei ole voitu luotettavasti osoittaa. Muun muassa korkea

maitotuotteiden kuluttamista ja altistumista metalleille ja tuholaismyrkyille sekä torjunta-aineille on epäilty tekijöiksi, jotka voisivat edesauttaa myönteistä taudin kehitystä. Myös hormonien ja estrogeenin määrän vaikutusta taudin puhkeamiseen on yritetty selvittää, sillä taudin esiintyvyys on miehillä suurempi kuin naisilla. Tutkittua tietoa ei kuitenkaan ole riittävästi, jotta pystyttäisiin luotettavasti osoittamaan näiden tekijöiden vaikutukset sairauteen. Tupakointi on kuitenkin yksi tekijä, jolla näyttäisi olevan suojaava vaikutus taudin kehitykseen. Mitä kauemmin ihminen on tupakoinut, sitä pienempi hänen todennäköisyytensä sairastua tautiin on. Kuitenkin tupakointi ja tupakoinnin vaikutus on hyvin kiistanalainen ja vaikeasti osoitettava tekijä, sillä tupakoinnista aiheutuvat muut terveydelliset riskit ovat suuret. (Atula ym. 2010; DeBowes ym. 2012, 15-16, Wirdefeldt ym. 2011, 1-58)

Parkinsonin tautiin ei tällä hetkellä ole parantavaa tai taudin etenemistä estävää lääkettä. Lääkehoidon avulla voidaan kuitenkin hidastaa taudin etenemistä ja vaikuttaa taudin oireisiin ja niiden esiintyvyyteen. Parkinsonin taudin hoidossa lääkehoidolla pyritään stimuloivaan vaikutukseen aivojen dopamiinin tuotannossa, jolloin tyypilliset sairauden oireet ovat mahdollisimman vähäiset. Levodopa on Parkinsonin taudin hoidossa käytetyin lääkeaine. Levodopa sisältää kolmea vaikuttavaa lääkeainetta; levodopa, karbidopa ja entakaponi. Levodopa lisää dopamiinin määrää ja vähentää siten Parkinsonin taudin pääoireita. Karbidopa ja entakaponi tehostavat taas levodopan vaikutusta. Lääkehoito aloitetaan usein sairauden siinä vaiheessa, jossa Parkinsonin taudin oireista on potilaalle merkittävää haittaa. (DeBowes ym. 2012, 15-16; Koskinen ym. 2012, 188; Saano & Taam-Ukkonen 2014, 532)

Parkinsonin taudin diagnoosin tekee neurologi ja se tehdään pääasiassa pääoireiden perusteella, sillä tautiin ei ole mitään yksittäistä todentamismenetelmää ja seulontamenetelmiä, kuten verikoetta. Diagnosointi perustuu vähintään kahden keskeisen oireen osoittamiseen ja muiden tekijöiden poissulkemiseen. Diagnoosin tukena voidaan joskus käyttää myös aivojen dopamiiniaineenvaihdunnan selvittämiseksi tarkoitettuja kuvantamismenetelmiä. Verikokeet ja tavalliset aivojen kuvantamismenetelmät eivät näytä mitään

tiettyjä muutoksia, joilla tauti voitaisiin todeta vaan diagnoosin tekoon kuuluu yleensä vain muiden sairauksien poissulku. (Atula ym. 2010; DeBowes ym.2012)

Jos potilaalla todetaan epätyypillisiä oireita tai epätyypillisiä piirteitä pääoireissa, käyttää neurologi apunaan erotusdiagnostiikkaa. Keskeinen erotusdiagnostiikka sulkee pois muut parkinsonismin muodot, joita ovat muun muassa Lewyn kappale-tauti sekä lääkeparkinsonismi, joka ilmenee psykoosilääkkeiden aiheuttamana. Aivojen kuvantamistutkimukset voivat toimia erotusdiagnosoinnin apuna, jolloin apuna käytetään aivojen dopamiiniaineenvaihduntaa kuvaavia menetelmiä, joilla voidaan varmistaa epäselvä diagnoosi ja helpottaa erotusdiagnoosia Parkinsonin taudin ja essentiaalisen vapinan välillä. Erotusdiagnosoinnissa voidaan käyttää myös levodopatestiä ja hajuaistin testausta. Hajuaistin testaus on oleellista, sillä hajuaistin heikkeneminen on yksi varhaisimpia Parkinsonin taudin oireita. (Atula ym. 2010)

2.1.1 Motoriset oireet

Motoristen eli liikeoireiden syynä Parkinsonin taudissa on neuronien tuhoutuminen aivorungosta aivojen tyvitumakkeeseen nousevassa hermoradassa, jonka seurauksena hermovälittäjäaineen dopamiinin tuotanto aivojuoviossa laskee. Aluksi fyysiset oireet ovat epäsymmetrisiä ja toispuoleisia, kunnes ne taudin edetessä muuttuvat molemminpuoleisiksi. (Atula ym. 2010; Kaakkola 2013)

Lihasyökkyyteen eli rigiditeettiin liittyviä pikkuhiljaa ilmeneviä oireita taudin edetessä ovat käsien hidas taipuminen ja liikevastus, kasvojen ilmeettömyys ja käsialan pieneneminen. Lihasyökkyyks voi näkyä myös kasvojen ilmeettömyytenä ja kättä koukistaessa saattaa tuntua vastetta. Jäykkyys lisää kipuja ja se vaikeuttaa päivittäisiä toimintoja ja niistä suoriutumista. Jäykkyys altistaa myös jäätynneen olkapään kehittymiselle, joka on Parkinsonin tautia sairastavilla seitsemän kertaa yleisempi kuin henkilöillä, jotka eivät sairasta tautia. Päivittäistä voimistelua ja venyttelyä suositellaan jäykkyyden

lieventämiseksi. Etenkin olkanivelen liikkeiden läpikäyntiä suositellaan jäätyneen olkapään ehkäisemiseksi. (Atula ym. 2010; Kuopio 2010)

Lepovapinalle eli tremorille tyypillistä on nimensä mukaisesti levossa tapahtuva vapina, joka helpottaa potilaan tehdessä tahdonalaisia liikkeitä. Vapina on usein oireista ensimmäinen, jonka Parkinsonin tautia sairastava huomaa. Vapina alkaa usein toispuoleisena yläraajassa, leviten sieltä alaraajaan sekä lopulta toisen puolen raajoihin. Vapinaa voi esiintyä myös suun seudulla. (Kaakkola & Teräväinen 2014)

Lepovapinaa esiintyy noin 75 %:lla Parkinsonin tautia sairastavista potilaista. Se esiintyy yleensä vahvempana käsissä kuin jaloissa. Joillakin potilailla lepovapina saattaa ilmetä myös niin kutsuttuna pillerinpyöritysvapinana, joka on sormille tyypillinen liike, jossa etusormi sekä peukalo vapisevat vastakkain käsivarren tehdessä samalla pientä liikettä. Vapinaa ei kuitenkaan esiinny kaikilla Parkinsonin tautia sairastavilla ja osalla vapina on lievempää ja osalla voimakkaampaa. Hermostuminen, jännittäminen, palelu sekä fyysinen tai psyykkinen rasitus lisäävät vapina-oiretta. Usein vapinapainotteinen Parkinsonin tauti etenee jäykkyyks- ja hitausoireisiin painottuvaa taudin muotoa rauhallisemmin. (Atula 2013; Kaakkola & Teräväinen 2014 ;Kuopio 2010)

Liikkeiden hidastuminen eli hypokinesia heijastuu kaikkeen motoriseen toimintaan sitä enemmän, mitä pidemmälle tauti etenee. Tämä voi ilmetä muun muassa kaatuiluna ja tasapainohäiriöinä, jotka voivat aiheuttaa fyysisiä vaaratilanteita. Parkinsonin tautia sairastavilla kaatumisriski on kaksi kertaa suurempi kuin muulla väestöllä. (Atula 2013 ;Sundell 2009, 34-35)

Liikkeiden hidastumisen huomaa parhaiten askeleen lyhentymisenä ja liikkeelle lähdön vaikeutena. Myötäliikkeet vähenevät ja kehon asento muuttuu etupainotteiseksi. Puhe voi olla monotonista ja sitä on vaikea tuottaa. Ilmeikkyyys sekä kasvojen miimiset liikkeet vähenevät, eli potilaalla esiintyy hypomimiaa. Liikkeiden hidastumiseen liittyy myös kirjoittamisen hidastuminen ja käsialan pientyminen, eli mikrografia. (Atula 2013 ;Kaakkola & Teräväinen 2014)

2.1.2 Ei-motoriset oireet

Parkinsonin tautiin liittyy myös ei-motorisia oireita, joista yleisimpiä ovat masennus, kognitiiviset muutokset ja autonomisen hermoston häiriöt. Ei-motorisiin oireisiin on alettu viime vuosina kiinnittää enemmän huomiota, sillä ei-motoriset oireet peittyvät usein motoristen oireiden taakse. Usein juuri ei-motoriset oireet aiheuttavat potilaille suurempia ongelmia kuin motoriset oireet. (Atula ym. 2010; Kaakkola 2013; Gordin 2012,10-11)

Parkinsonin tauti voi aiheuttaa kognitiivisia toimintoja häiritseviä muutoksia aivojen etualueissa. Kognitiiviset häiriöt kehittyvät yleensä pitkän ajan kuluessa ja ovat eteneviä, mutta pysyvät useimmiten lievinä tai keskivaikeina. Häiriöt ilmenevät esimerkiksi aloitekyvyn heikkenemisenä. Muistivaikeuksia saattaa esiintyä ja ne ilmenevät tarkkaavaisuuden häiriönä, toiminnanohjauksen ja avaruudellisen hahmottamisen vaikeutena sekä muistin heikkenemisenä. (Atula 2013 ;Kaakkola & Teräväinen 2014)

Tautiin liittyy myös dementian kaltaisia oireita, mutta vaikeaa dementiaa esiintyy erittäin harvoin. Parkinsonin taudin edetessä potilaalle saattaa ilmaantua myös autonomisen hermoston oireita. Oireita on useita erilaisia, mutta niistä yhdellä tautia sairastavalla esiintyy usein vain muutamia. Niitä voivat olla esimerkiksi nielemisongelmat, impotenssi, puheentuoton vaikeus ja äkillinen verenpaineen vaihtelu. Psyykkinen ja fyysinen stressi pahentavat kaikkia Parkinsonin taudin oireita. (Atula 2013 ;Kaakkola & Teräväinen 2014)

3 PARKINSONIN TAUTI JA SUUN TERVEYDENHOITO

3.1 Yleisterveyden ja suun terveyden välinen yhteys

Monet yleissairaudet mukaan lukien Parkinsonin tauti voivat heikentää suun terveyttä ja suun terveys saattaa vaikuttaa sairauden etenemiseen sekä koko yleisterveyteen. Suun terveys on tärkeä osa koko kehon terveyttä ja sen merkitys hyvän yleisterveyden kannalta on suuri. Huono suun terveys ja

puutteellinen suuhygienia lisäävät riskiä sairastua moniin yleissairauksiin ja pahentaa niitä. Suun terveydentila ja yleinen terveydentila vaikuttavat molemmat toisiinsa, jolloin ongelmat yleisterveydessä voivat huonontaa suun terveyttä ja ongelmat suun terveydessä voivat huonontaa yleisterveyttä. Esimerkiksi diabetes pahentaa suusairautena tunnetun parodontitiitin aiheuttamaa kudostuhoa heikentämällä muunmuassa periapikaalisten tulehduspesäkkeiden hoitovastetta. Diabetes ja erilaiset immuunivastetta huonontavat sairaudet myös lisäävät riskiä suun sieni-infektioille. Yleissairaus voi myös aiheuttaa suusairauden. Esimerkiksi Aids- potilailla esiintyy kapoosin sarkoomia eli verisuonikasvaimia ja Sjögrenin syndroomapotilailla sylkirauhassairauksia, jotka ovat selkeästi yleissairauden aiheuttamia. (Heinonen 2007, 6; Suomen hammaslääkäriliitto 2013)

Varsinaisten yleissairauksien lisäksi myös niiden hoito voi aiheuttaa monenlaisia suuoireita ja -sairauksia. Yksi yleinen lääkeaineiden aiheuttama suuvaikutus on hyposalivaatio eli syljen erityksen väheneminen, joka puolestaan altistaa esimerkiksi suun sieni-infektioille. Yleissairauden hoitoon käytetyt lääkeaineet voivat aiheuttaa myös suumuutoksia, limakalvojen haavaumia ja ikenien liikakasvua. Pään alueen syöpien hoitoon käytetty sädehoito voi aiheuttaa esimerkiksi stomatiitin eli suutulehduksen tai osteonekroosin eli luun sisäisen verenkierron häiriön. (Heinonen 2007, 6; Suomen hammaslääkäriliitto 2013)

Yleissairaudet vaikuttavat siis monin tavoin suun terveyteen ja suusairaudet vaikuttavat vastaavasti yleisterveyteen. Suusairaudet voivat aiheuttaa yleisoireita ja akuutteja infektioita. Ne voivat levitä muualle kehoon suoraan verenkierron välityksellä, immunologisten mekanismien kautta tai bakteerien tuhoutuessa vapautuvien myrkkyaineiden eli endotoksiinien välityksellä. Suurella osalla aikuisväestöstä on suussaan jonkin asteinen tulehdus. Ne ovat pääosin oireettomia tai vähäoireisia ja tästä syystä pääsevätkin helposti etenemään huomaamatta. Suusairaus voi pahentaa yleissairauden oireilua. Esimerkiksi streptokokki-infektiot voivat aiheuttaa reumaatikoilla artriitin eli niveltulehduksen. Suun kautta levinneet infektiot voivat vaikuttaa myös Ms-

tautiin, Parkinsonin tautiin ja diabeetikon sokeritasapainoon. Suusairaudet voivat olla riskitekijä erilaisille yleissairauksille. Esimerkiksi hoitamaton parodontiitti lisää riskiä sairastua aivo- tai sydäninfarktiin. Suusairaus voi myös aiheuttaa yleissairauden. Suuperäinen bakteeri voi aiheuttaa endokardiitin eli sydänlääpien tulehduksen. Siinä missä yleissairauden hoito voi aiheuttaa tai pahentaa suusairautta, voi myös suusairauden hoito aiheuttaa tai pahentaa yleisoireita tai -sairautta. Esimerkiksi suusairauksien hoitoon käytetyt laajakirjoiset antibiootit voivat aiheuttaa opportunisti- tai superinfektioita. Opportunistinen infektio on infektio, jonka synty edellyttää jotakin altistavaa tekijää. Superinfektiosta taas puhutaan, kun infektion ohelle puhkeaa toinen infektio. Suusairauksien hoidossa käytetyt aineet ja materiaalit voivat myös aikaansaada allergisia reaktioita. Suun hoidon tärkeyttä ei liikaa voi korostaa, sillä se on merkittävä osa yleissairauksien hoitoa ja terveyden ylläpitoa johon tulee kiinnittää erityistä huomiota. (Heinonen 2007, 7; Suomen hammaslääkäriliitto 2013)

3.2 Parkinson taudin ja suun terveyden välinen yhteys

Parkinsonin tautia sairastavat henkilöt ovat alttiimpia monille suusairauksille ja suun alueen ongelmille taudin fyysisten ja psyykkisten oireiden sekä lääkityksestä aiheutuvien haittojen vuoksi kuin henkilöt, jotka eivät sairasta Parkinsonin tautia. Suun terveyden edistäminen ja suun komplikaatioiden tehokas ennaltaehkäiseminen ovat merkittäviä tekijöitä Parkinsonin tautia sairastavan potilaan suun hoidossa ja suun yleisterveyden hallinnassa. Säännölliset hoitokäynnit ja hoitokäynneillä tehtävät hampaiden fluoraukset, potilasohjaus lääkkeiden vaikutuksista suun terveyteen sekä tehokas motivoitunut kotihoito sisältäen säännöllisen hampaiden harjauksen edesauttaa optimaalisen suun terveyden saavuttamista. (Darby 2012, 738; DeBowes ym. 2012,17)

Suun terveyteen vaikuttavia Parkinsonin taudin ja sen lääkityksen aiheuttamia ongelmia ovat karies ja hampaiden kiinnityskudossairaudet, xerostomia eli suun kuivuuden tunne, nielemishäiriöt ja nielemisvaikeuksista johtuva runsas syljen

eritys, suun haavaumat, hampaiden eroosia ja kuluminen, bruksismi ja purentaelimistön toimintahäiriöt (TDM), kasvojen alueen kiputilat, makuhäiriöt, kielen tulehdukset ja turvotukset, proteesiongelmia, suun puhdistamisen vaikeudet, vaikeudet hammashoitotilanteessa ja ortostaattinen hypotensio eli pystyasentoon liittyvä verenpaineen lasku. (Darby 2012, 712; DeBowes ym. 2012,17)

Parkinsonin tautiin liittyvä edestakainen hankausliike kuluttaa hampaiden pintoja ja lisää erosiivia vaikutuksia hampaiden pinnoilla. Lisäksi hampaiden kulumista saattaa pahentaa lääkeaineiden levodopan tai dopamiiniagonistien sivuvaikutuksista johtuva närästys. Tämä voi aiheuttaa vatsahappojen nousun ruokatorvesta ja lisätä hampaiden eroosioriskiä. (Heinonen 2007,57-58; Atula ym. 2010)

3.3 Syljen erityksen vähentyminen ja suun kuivuus

Suun kuivuus on yksi yleisimpiä oireita Parkinsonin tautia sairastavilla henkilöillä, vaikka potilailla tavataankin motoriseen nielemishäiriöön liittyvää runsasta syljeneritystä, jota voidaan pitää johtuvana virheellisesti liiallisesta syljenerityksestä. Arviolta 55% Parkinsonin tautia sairastavista kärsii lääkityksen aiheuttamasta suun kuivuudesta. Suun kuivuutta voivat lisätä Parkinsonilääkkeiden lisäksi monet muut lääkkeet, esimerkiksi verenpaine-, nesteenpoisto- tai masennuslääkkeet. (Darby 2012, 712; DeBowes ym. 2012,18; Proulx ym. 2005)

Syljen erityksen väheneminen on yksi merkittävimmistä tekijöistä kariksen ja periodontaalisairauksien aiheuttajana. Syljen kariesta estäviä toimintoja on useita ja sen erittymisen merkittävä lasku vaikuttaa vakavasti suun yleisterveyteen. Sylki ja sen erittyminen neutraloi happohyökkäyksiä ja pitää suun pH:n tasapainossa, lisää hiilihydraattien poistumisnopeutta suusta, vähentää hapon tuottoa plakissa, lisää hampaan resistenssiä, remineralisoi alkavia karieslesioita, edistää bakteerien eliminoitumista suusta ja vaikuttaa suun bakteerikantaan estäen niiden kiinnittymistä hampaan pinnalle, muokkaa pellikkelin koostumusta ja nopeuttaa glykolyysiä mikä vähentää

happovaikutusta. (DeBowes ym. 2012,18; Heinonen 2007,57-58; Meurman ym. 2008, 240-241)

Suun kuivuus ja syljen erityksen vähyys voivat aiheuttaa yhteisvaikutuksessa Parkinsonin tautia sairastavilla hypokinesian kanssa myös puhevaikeuksia ja hankaloittaa ruoan hienontamista sekä vaikeuttaa nielemistä. Tämä voi aiheuttaa taudin edetessä vaikeita kurkunpään ja kielen lihasten toiminnan häiriöitä. Kuiva suu ja syljen erityksen niukkuus lisäävät karies- ja periodontaaliriskien lisäksi riskiä limakalvojen haavaumiin, suun sienitulehduksiin sekä vaikeuttavat hammasproteesien pysymistä. Hammasproteesien pysymistä heikentävät kuivan suun lisäksi lihastoiminnan muutokset sekä runsas sylki, joka jää suuhun nielemisvaikeuksien vuoksi. Proteesi ei imeydy silloin tiukasti alustaansa. (DeBowes ym. 2012,18; Heinonen 2007,57-58)

Suun kuivuuden ja syljen erityksen vähentymistä voidaan lievittää useilla erilaisilla tavoilla. Muun muassa runsas veden juonti, ruoka- tai oliiviöljy, suusuihkeet, keinosylkivalmisteet, Xylitol-pastillit ja purukumit voivat auttaa ongelmassa. Parkinsonin tautia sairastavat saattavat kuitenkin kokea Xylitol-pastillien ja purukumien käytön haasteelliseksi kasvojen lihaksiston toimintahäiriöiden ja jäykkyyden vuoksi. Syljen korvikkeista ja lääkehoidosta voi silloin saada helpotusta ongelmaan. Pureskelun lisäämisellä voidaan myös yrittää stimuloida sylkirauhasia erittämään enemmän sylkeä. (DeBowes ym. 2012,17; Meurman ym. 2008, 722)

3.4 Karies Parkinsonin tautia sairastavalla

Parkinsonin tautia sairastavilla henkilöillä on havaittu enemmän hoitamaton kariesta ja herkkyyttä saada kariesta kuin potilailla, jotka eivät sairasta Parkinsonin tautia. Muun muassa moninaiset taudista johtuvat motoriset ja ei-motoriset oireet, suun kuivuus, nielemisvaikeudet, ravintotottumukset ja ruokavalio sekä puutteellinen suun omahoito lisäävät Parkinsonin tautia sairastavilla potilailla kariesen esiintyvyyttä. (Müller ym. 2011)

Karies on monitekijäinen mikrobisairaus, jolla tarkoitetaan hampaiden reikiintymistä. Sen ilmaantuvuus riippuu ensisijaisesti ravinnosta, suun mikrobiston koostumuksesta, hampaiden vastustuskyvystä sekä erittyvän syljen laadusta ja määrästä. Reikiintymisen syntyyn vaikuttaa muun muassa hampaan pinnalle kertyvä biofilmi eli bakteerikasvusto eli puhekielisin termein käytetty sana plakki. Biofilmi sisältää bakteereja, joita ovat muun muassa mutansstreptokokit, tietyt niin sanotut nonmutansstreptokokit ja actinomyces-lajit. Nämä bakteerit muodostaa suussa osasta ravinnon sisältämästä sokerista happoja. Hapot laskevat hampaan pinnan happamuutta eli pH:ta aiheuttaen noin puolituntia kestävän mineraalien liukenemisen; demineralisaation eli happohyökkäyksen. Hapon muodostumiseen ja pH:n laskuun vaikuttaa lisäksi myös sokerin käytön määrä ja sen viipymä suussa. Suun bakteerien laatu ja niiden määrä sekä syljen ominaisuudet. Yleisin riskitekijä piilee myös siinä, että henkilöt joiden hampaissa on ollut aiemmin kariesta ovat keskimäärin alttiimpia saamaan uusia kariesleesioita kuin hampaistoltaan terveet. (Hiiri 2009, 201-244; Käypä hoito 2010; Meurman ym. 2008, 372-376)

3.5 Kiinnityskudossairaudet Parkinsonin tautia sairastavalla

Parkinsonin tautia sairastavilla potilailla on havaittu esiintyvän myös enemmän periodontaali- eli hampaiden kiinnityskudos sairauksia kuten ienvetäytymiä, hampaiden iikkuvuutta ja hampaiden menetyksiä kuin potilailla, jotka eivät sairasta Parkinsonin tautia. (Müller ym. 2011)

Parodontologiset ongelmat suussa eli kiinnityskudossairaudet ovat yleinen haaste suun terveydelle. Hampaan kiinnityskudosten terveys on yleisterveyden tärkeä osa, sillä se lisää ja hoitamattomana pitää yllä elimistön systeemistä tulehdustilaa. Parodontalisairauksien tärkein aiheuttaja on suun bakteerit, jotka alkavat kasvaa hampaan ja ikenen liitosalueilla. Liitosepiteeli pystyy torjumaan tehokkaasti kohtuullisen määrän bakteereja, mutta niiden määrän kasvaessa kynnyksarvon yli alkaa ienliitos pettää ja bakteerit pääsevät tunkeutumaan ikenen alle. Gingiviitti eli ientulehdus on kiinnityskudossairauden varhaisvaihe, joka aiheutuu hampaan pinnalle jääneestä biofilmistä eli bakteerimassasta.

ientulehduksen, joka on yleensä merkki aktiivisesta gingiviitistä esimerkiksi Parkinsonin tautia sairastava henkilö voi havaita hampaiden puhdistuksen yhteydessä verenvuotona ikenissä. Hoitamaton ientulehdus voi aiheuttaa parodontiitin eli kiinnityskudossairauden, jossa bakteerit aiheuttavat tulehdussairauksia. Tällöin hammasta ympäröivä kiinnityskudos vaurioituu ja alkaa lopulta tuhoutua. Parodontiitti voi rajoittua paikallisesti esimerkiksi yhteen hampaaseen tai pahimmassa tapauksessa koko suun kiinnityskudoksiin. Pitkälle edennyt parodontiitti voi aiheuttaa hampaan lisääntyntä liikkuvuutta tai jopa kokonaan hampaan irtoamisen. (Meurman ym. 2008, 460-462; Käypä hoito 2010)

3.6 Lääkityksen vaikutus suun terveyteen

Parkinsonin taudin Käypä hoito -suosituksen mukaan yleisimmät Suomessa taudin hoidossa käytössä olevat lääkeaineet aivojen dopamiinitoiminnan lisäämiseen tarkoitetun levodopan lisäksi ovat Dopamiiniagonistit bromokriptiini, kabergoliini, pramipeksoli, ropiniroli ja rotigotiini. Näiden lääkeaineiden lisäksi käytössä ovat MAO-B:n estäjät rasagiliini ja selegiliini, Kolienergisen toiminnan hillitsijät antikolinergi biperidiini, COMT:n estäjät entakaponi ja tolkaponi sekä amantadiini. (Käypä hoito, 2010; Saano & Taam-Ukkonen, 2014,534)

Suun terveyden kannalta keskeisiä lääkkeitä Parkinsonin taudin hoidossa ovat levodopa sekä dopamiiniagonistit, jotka erityisesti vaikuttavat suun kuivuuteen ja suun limakalvomuutoksiin. Muita yleisiä lääkityksen aiheuttamia vaikutuksia suun terveyteen ovat hampaiden narskuttelu, kurkun kuivuminen, herkkyys ientulehduksille, kielen turvotus, epänormaali makuaistimus, glossiitti ja ortostaattinen hypotensio (Kuva 1). (Atula ym. 2010; DeBowes ym. 2012,17: Friedlander ym. 2009, 658–669; Saano & Taam-Ukkonen, 2014,532-535)

Lääkeaine ja esimerkki valmisteesta	Suun kuivuuden tunne	Bruksismi	lentulehdus	Poikkeava makuaste	Matala verenpaine (pystyasento)	Kielen tulehdus	Kielen turvotus
Aivojen dopamiinitoiminnan lisääminen:							
Levodopa / karbidopa (esim. Kardopal®, Sinement®)	x	x		x	x	x	
Levodopa / karbidopa / entakaponi (Stalevo®)	x	x		x	x	x	
Dopamiiniagonistit:							
Bromokriptiini (Parlodel®)					x		
Kabergoliini (Cabaser®)	x				x		
Pramipeksoli (Sifrol®)					x		
Ropiniroli (Requip®)	x		x		x	x	x
Rotigotiini (Neupro®)	x				x		
COMT:n estäjät:							
Entakaponi (Comtess®)	x						
Tolkaponi (Tasmar®)					x		
MAO-B:n estäjät:							
Selegiliini (Eldepryl®, Selegilin®)		x		x	x		
Rasagiliini (Azilect®)	x						
Muut:							
Amantadiini (Atarin®)	x				x		

Kuva 1. Parkinsonin taudissa käytettävät lääkkeet ja niiden vaikutukset suun terveyteen (DeBowes ym. 2013; Saano & Taam-Ukkonen, 2014).

Levodopa lääkehoito yhdistettynä dopadekarboksylaasin estäjään on tehokkain tapa hoitaa Parkinsonin tautia. Lääkkeen käyttö aloitetaan yleensä pienellä annoksella esimerkiksi 50–100 mg:lla kolmesti vuorokaudessa. Annosta nostetaan asteittain sen vasteen mukaan. Optimaalinen annos taudin alkuvaiheessa on yleensä 300–800 mg/vrk jaettuna 3–6 annokseen. Levodopan pitkäaikaikäyttöön liittyy dyskinesioita eli lihaskireyksiä ja jännitystiloja etenkin kasvojen ja kaulan alueella jonka vuoksi lääkehoito aloitetaan varsinkin nuorilla potilailla ensin joko MAO-B-estäjillä tai dopa-agonisteilla. Markkinoilla on kaksi MAO-B-estäjää, selegiliini ja rasagiliini. Näitä voidaan käyttää joko yksin tai levodopan kanssa. Annostelu on kerran päivässä; selegiliinin annos on 5–10 mg ja rasagiliinin 1 mg aamuisin. (Pekkonen 2014, 24-27; Heinonen 2006, 80-91)

3.7 Parkinsonin tautia sairastavan suun terveys ja ravinto

Oikeanlainen ravitsemus on Parkinsonin tautia sairastavalle potilaalle tärkeää. Tavoitteena on ylläpitää sopiva paino, turvata riittävä kuidun ja nesteen saanti, havaita ajoissa nielemisvaikeudet ja estää luiden haurastuminen sekä vajaravitsemus. Parkinsonin tautiin liittyy monia ruokailua, ruokahalua ja hyvän

ravitsemustilan ylläpitämistä heikentäviä oireita. Näitä ovat lepovapina, liikkeiden hidastuminen, lihasjäykkyys, nielemisvaikeudet sekä pakkoliikkeet. Myös kipu, puutumiset, haju- ja makuaistin heikkeneminen, psyykkiset oireet, syljen valuminen, ummetus ja virtsaamisvaivat vaikuttavat. Lisäksi lääkehoidon sivuvaikutukset, kuten suun kuivuminen, ummetus, pahoinvointi ja ruokahaluttomuus vaikuttavat ravitsemukseen. Vapina ja pakkoliikkeet lisäävät energiankulusta merkittävästi ja aiheuttavat tahatonta laihtumista. Tahaton laihtuminen heikentää lihaskuntoa, vastustuskykyä ja luustoterveyttä. Nielemisvaikeuksissa turvallisen ruoan ja juoman rakenteen arvioi puheterapeutti tai nielemisvaikeuksiin perehtynyt lääkäri. Sairauden kestänyä pitkään suurin osa potilaista tarvitsee täydennysravintovalmisteita tai tehostettua ruokavaliota. Vaikeissa syömis- ja nielemisongelmissa tarvitaan ravitsemusavannetta. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010)

Parkinsonin tautia sairastavan ruokavaliossa kiinnitetään erityisesti huomiota riittävään kuidun ja nesteen saantiin, ruokailua helpottaviin apuvälineisiin ja nielemishäiriöissä ruoan ja juoman sopivaan rakenteeseen. Nielemishäiriö kehittyy vähitellen suurimmalle osalle Parkinsonin tautia sairastavista. Vajaaravitsemuksen ehkäiseminen on tärkeää sairauden kestänyä pitkään. Sairauden keskivaiheessa osa potilaista hyötyy ruokavalion proteiinin määrän tarkistamisesta ja proteiinipitoisten ruokien nauttimisen ajoituksen yksilöllisestä suunnittelusta. Proteiinin saannin kohtuullistaminen (1 g/kg) vähentää oireita yksilöllisesti ja sen vaikutus ilmenee muutaman päivän kuluessa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010)

Suun terveyden kannalta pehmeitä, tahmeita ja runsaasti hiilihydraatteja sisältäviä välipaloja tulisi ruokavaliossa välttää, jotta kariesriski olisi mahdollisimman pieni ja hampaiden puhdistus mahdollisimman helppoa. Tahmeiden runsaasti sokeria sisältävien ruoka-aineiden poisto hampaiden pinnoilta on usein haastavampaa. Ravinnon ja ruokavalion Parkinsonin tautia sairastavalla potilaalla tulisi olla pureskeltavaa kuten kokojyväleipää ja raakaraasteita, jotta syljen eritystä saataisiin stimuloitua voimakkaammin. Ksyliman käyttö potilaalla on suositeltavaa. Ksylimanpurukumit ja niiden käytön

Parkinsonin tautia sairastava potilas voi kuitenkin kokea epämiellyttävänä lihaskipujen ja lihasjäykkyyden vuoksi. Syljen stimulointiin on myös imeskeltäviä ksylitolipastilleja. (Meurman ym. 2008, 722)

4 TIETEELLISEN ARTIKKELIN KRITEERIT

Tieteellinen artikkeli on perinteinen tieteellisen viestinnän muoto ja se voi olla teoreettinen, alkuperäis- tai katsausartikkeli, joka noudattaa tieteellisen tekstin määrittelemiä periaatteita. Tieteellisiä artikkeleita julkaistaan tieteenalan omissa perusjulkaisuissa, yhteistyöalan lehdissä sekä yleistieteellisissä julkaisuissa. Artikkelin on yleensä tiivis, lyhyt ja kieliasultaan täsmällinen, jossa epätarkat ja turhat ilmaisut on jätetty pois. Tieteellisen artikkelin kirjoittaminen vaatii paneutumista alkuperäisiin aihetta käsitteleviin tutkimuksiin, jotta artikkelista saadaan mahdollisimman sisällökkäs, johdonmukainen, tiivis sekä mielenkiintoinen. (Hirsjärvi ym.2008)

Tieteellisen artikkelin perusrakenne jäsentyy otsikosta, johdannosta, menetelmästä, tuloksista, pohdinnasta, tiivistelmästä, kiitoksista, lähdeviitteistä ja lähdeluettelosta. Artikkelissa on hyvä keino myös käyttää erilaisia taulukoita ja kuvioita, koska niiden avulla saatuja tuloksia voidaan havainnollistaa paremmin. (Hirsjärvi ym.2008)

Tieteellisen artikkelin otsikon tulee olla lyhyt ja mahdollisimman informatiivinen sekä noudattaa otsikoista annettuja yleisiä ohjeita. Hyvä otsikko herättää lukijassa mielenkiintoa, kysymyksiä, oletuksia sekä auttaa jäsentämään ja lukemaan tekstiä. Johdannon tarkoituksena on johdatella lukija artikkeliin mahdollisimman tarkasti ja lyhyesti sisältäen tutkimusongelman/-tehtävän sekä niiden taustat ja ratkaisut. Johdannosta tulisi löytyä myös mahdolliset aiemmat tutkimukset aiheesta, työn keskeiset tulokset sekä johtopäätökset. Menetelmäosan tarkoituksena on kuvata tutkimusprosessi lukijalle mahdollisimman tarkasti, jotta tutkimuksen tarkoituksenmukaisuutta ja tulosten uskottavuutta voidaan arvioida tarkasti. Kriteerinä laadukkaassa menetelmäkuvausessa on, että mikäli tutkimus toistettaisiin, tutkimustuloksen

tulos pysyisi samana. Tuloksissa esitetään lyhyesti tutkimuksen päätulokset sekä perustelut saaduille tutkimustuloksille. Pohdinnassa tutkimustuloksia ja johdannossa esitettyä taustaa arvioidaan ja verrataan keskenään. Pohdinnassa eli tarkasteluosassa vastataan seuraavanlaisiin kysymyksiin:

- Mitä tutkimus antoi?
- Miten tutkimus auttoi alkuperäisen ongelman ratkaisemisessa?
- Millaisiin johtopäätöksiin ja teoreettisiin seuraamuksiin tutkimus antaa aihetta?

Tiivistelmässä tiivistyy artikkelin sisältämä tieto ja siinä esitellään tutkimusongelmat/-tehtävät mieluiten yhdellä lauseella, minkä vuoksi sen tekoon on paneuduttava huolellisesti. Artikkelin lopussa tuodaan lisäksi julki tutkimukset erityisongelmat ja tavoitteet. Ennen lähdeluetteloa on hyvä esittää kiitokset niille henkilöille, laitoksille ja yhteistyökumppaneille, jotka ovat auttaneet tutkimuksen valmistumisessa. Kiitokset voidaan esittää myös artikkelin ensimmäisen sivun alaviitteessä. Lähdeviitteet ja lähdeluettelo laaditaan artikkelin julkaisijan vaatimusten mukaisesti, joten niiden oikeellisuus selvitetään huolellisesti. Lähdeluetteloon tulee merkitä ainoastaan ne teokset, joihin tekstissä on viitattu. Lähdeluettelossa on yleensä eniten virheitä, joten sen laadintaan ja tarkastukseen on kiinnitettävä erityisesti huomiota. (Hirsjärvi ym. 2008)

Opinnäytetyön tieteellinen artikkeli on tuotettu tieteellisen artikkelin kriteerien mukaisesti ja siinä on otettu erityisesti huomioon artikkelin kohderyhmä Parkinsonin tautia sairastavat henkilöt sekä artikkelin julkaisupaikka eli Turun seudun Parkinson-yhdistys Ry:n Parkissa-lehti. Artikkelin tuottamiseen on käytetty tutkimuspohjaiseen tietoon perustuvaa lähdekirjallisuutta sekä syvennettyä tietoa teoreettisen ja tutkitun tiedon tueksi (kts. Liite 4 Tiedonhaun taulukko). Syvennettyä tietoa artikkeliin saatiin terveydenedistämistilaisuudesta, jossa Parkinsonin tautia sairastavien henkilöiden kanssa keskusteltiin taudista ja erityisesti sen aiheuttamista haasteista suun terveydenhoidossa.

5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TEHTÄVÄ

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa tieteellinen artikkeli Parkinsonin tautia sairastavan potilaan suun terveydenhoidosta yhteistyössä Turun seudun Parkinson-yhdistys Ry:n kanssa ja julkaista se Turun Seudun Parkinson-yhdistys Ry:n Parkissa-lehtijulkaisussa.

Julkaistavan artikkelin nimi on Parkinsonin tauti, suun terveys ja lääkkeet. Sen tavoitteena on lisätä Parkinsonin tautia sairastavan henkilön tietoutta Parkinsonin taudin ja lääkityksen vaikutuksista suun terveyteen sekä parantaa heidän tietouttaan suun terveydenhoidosta ja sen merkityksestä yleisterveyteen.

Tieteellisen artikkelin teoreettisesta viitekehyksestä nousevat opinnäytetyön keskeiset käsitteet, joiden pohjalta tieteellinen artikkeli rakentuu. Lopputulos tuotettavaan artikkeliin tulee kirjallisuuslähteiden ja tutkimusongelmien kautta. Tutkimusongelmat työssä olivat seuraavat;

- Suun terveyden ja yleisterveyden yhteys?
- Miten Parkinsonin tauti vaikuttaa suun terveyteen?
- Miten Parkinsonin taudin lääkitys vaikuttaa suun terveyteen?

6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

6.1 Toiminnallinen menetelmä opinnäytetyössä

Toiminnallinen opinnäytetyö on vaihtoehto tutkimukselliselle opinnäytetyölle ja siinä on yleensä toimeksiantaja. Toiminnallisen opinnäytetyön yleisiä tavoitteita ovat käytännön toiminnan ohjeistaminen, opastaminen ja toiminnan järjestäminen. Toiminnallisen opinnäytetyön ideana on yhdistää ammatillinen teoreettinen tieto ammatilliseen käytäntöön. Käytännössä voidaan opinnäytetyönä tuottaa esimerkiksi ammatilliseen käyttöön suunniteltu ohje,

ohjeistus tai opastus. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tulee yhdistyä käytännön toteutus, toteutuksen raportointi ja produkti eli tuotos. Produktissa puhutellaan kohderyhmää ja sen kirjoitusasu- ja kieli tulee olla kohderyhmälle suunnattu. (Airaksinen & Vilka 2003)

Toiminnallisuus tähän opinnäytetyöhön tulee produktina tuotettavasta tieteellisestä artikkelista ja yhteistyöstä Turun Seudun Parkinson-yhdistys ry:n kanssa. Produkti tuotettiin tieteellisten kirjallisuuslähteiden sekä terveydenedistämistilaisuuden pohjalta ottaen huomioon Turun Seudun Parkinson-yhdistyksen näkökulma ja heidän artikkeliin kohdistuvat toiveensa. Työelämälähtöisyys ja käytännönläheisyys ilmenivät opinnäytetyössä kohderyhmään perehtymisenä ja toimeksiantajan kanssa yhteistyössä kehitettynä artikkelina. Tämän lisäksi käytännönläheisyyttä työssä ilmensi terveydenedistämistilaisuuden järjestäminen Parkinson liiton kevätisteilyllä.

6.2 Toiminnan suunnittelu ja toteutus

Työn tekeminen aloitettiin keväällä 2014 tutustumalla aiheeseen ja hankkimalla luotettavaa lähdekirjallisuutta aiheesta, sekä laatimalla aiheesta opinnäytetyöessee. Syksyn 2014 aikana työstä laadittiin tutkimussuunnitelma ja opinnäytetyötä alettiin työstämään tarkemmin.

Yhteistyökumppanin hankinta aloitettiin tutkimussuunnitelman toteuttamisen aikana. Syksyllä 2014 otettiin yhteyttä Turun seudun Parkinson-yhdistys ry:n Parkissa- lehden päätoimittaja Antti Reinikaiseen ja tehtiin opinnäytetyön toimeksiantosopimus (kts. Liite 5). Hänen kanssaan sovittiin, että suun terveyttä ja Parkinsonin tautia käsittelevä artikkeli toteutetaan yhteistyössä Turun seudun Parkinson-yhdistys Ry:n kanssa.

Turun seudun Parkinson-yhdistys Ry on Turun alueella toimiva Suomen Parkinson liitto ry:hyn kuuluva yhdistys. Yhdistys tarjoaa vertaistukea, tietoa ja neuvoja Parkinsonin tautiin sairastuneelle ja hänen läheisilleen. Sen toimintaan kuuluu erilaista virkistävää harrastus- ja liikuntatoimintaa. Turun seudun Parkinson-yhdistyksellä on paikallisia aluekerhoja ja tautiin keskimääräistä

nuorempana sairastuneiden oma ryhmä Olivia. Yhdistyksen toiminta perustuu vapaaehtoisuuteen ja vertaistukeen.

Toteutustavaksi yhdessä yhteistyökumppanin kanssa päätettiin sähköpostitse käytävä vuoropuhelu, jossa kevään aikana lähetetään Reinikaiselle artikkelin raakaversioita, joihin hän voi ottaa kantaa ja kertoa liiton toiveista artikkelin sisällön suhteen.

Vuoden 2015 tammi- ja helmikuun aikana perehdyttiin opinnäytetyön aiheeseen syvemmin, hankittiin laadukkaita kirjallisia lähteitä aiheeseen liittyen ja aloitettiin tieteellisen artikkelin valmistelu. Tieteellisten lähteiden hankinnassa hyödynnettiin Turun ammattikorkeakoulun informaation apua. Aineiston valinnassa ja tiedonhaussa käytettiin korkeintaan kymmenen vuotta vanhoja suomen- ja englanninkielisiä lähteitä ammattikirjallisuudesta (International Journal of Periodontal, Hoitotiede, Suomen Hammaslääkärilehti ja Therapia Odontologica) ja tietokantoja kuten Medic, Terveysportti, Cochrane ja Medline.

Helmikuussa Turun seudun Parkinson yhdistys Ry:ltä tuli toive opinnäytetyöryhmämme osallistumisesta heidän kevätristeilylleen. Maaliskuussa 2015 opinnäytetyöryhmä osallistui kyseiselle Parkinson liiton kevätristeilylle, jossa ryhmä järjesti terveydenedistämistilaisuuden Parkinsonin taudista ja suun terveydenhoidosta. Terveydenedistämistilaisuutta varten opinnäytetyön pohjalta valmisteltiin kohdeyleisölle suunnattu PowerPoint-esitys; Parkinsonin tauti ja suun terveydenhoito (kts. Liite 3). Osallistujina tilaisuudessa oli noin 200 Parkinsonin tautia sairastavaa henkilöä ja heidän omaisiaan. Ryhmän tapaaminen laajensi aiemmin hankittua tietoa ja toi tieteelliseen artikkeliin syvyyttä.

Kevään ja kesän 2015 aikana opinnäytetyötä ja sen sisältöä viimeisteltiin ja tieteellisen artikkelin julkaisupäiväksi sovittiin yhteistyökumppanin kanssa 24.8.2015, jolloin Parkissa-lehti 3/2015 ilmestyi. Artikkelin lopullinen ulkoasu tehtiin yhteistyössä Lightpress Oy:n Jarkko Kokkalan kanssa (kts. Liite 2 Tieteellinen artikkeli; Parkinsonin tauti, suun terveys ja lääkitys).

7 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

7.1 Opinnäytetyön eettisyys

Opinnäytetyössä eettisyyden näkökulmaa on tarkasteltu läpi koko opinnäytetyöprosessin ja sen merkitystä työn tekemisessä on haluttu korostaa. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu, että eettisyyttä tarkastellaan koko opinnäytetyöprosessin ajan sen ideoinnista aina loppuraportointiin saakka. Opinnäytetyöprosessissa etiikka merkitsee yleisesti sovittuja sääntöjä, ryhmän jäsenten välillä tapahtuvaa kommunikaatiota ja työnjakoa, opinnäytetyön aiheen käsittelyä, toimeksiantajien huomioimista sekä kohdeyleisön huomioimista. Eettisyyttä työhön tuo opinnäytetyössä käytetyt tiedonhankintamenetelmät ja lähdekirjallisuus, jotka ovat eettisesti kestäviä. Vilpittömyys ja rehellisyys lähdeaineistojen tekijöitä kohtaan on osoitettu myös tarkoin lähdeviittein. Hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti opinnäytetyö on suunniteltu, toteutettu ja raportoitu hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti. Toimintasuunnitelma ja opinnäytetyön raportti on kirjoitettu täsmällisesti, tarkasti ja rehellisesti työn ymmärrettävyyden lisäämiseksi. (Airaksinen & Vilkkä 2003; Hirsijärvi ym. 2009)

7.2 Opinnäytetyön luotettavuus

Opinnäytetyössä luotettavuutta tulee kokoajan arvioida läpi opinnäytetyöprosessin. Opinnäytetyön luotettavuutta haluttiin parantaa käyttämällä työssä lähteinä enintään kymmenen vuotta vanhoja suomen- ja englanninkielisiä julkaisuja, sillä tutkimustyö käsittelee terveydenhoitoalaa. Tieteellisten lähteiden hankinnassa hyödynnettiin Turun ammattikorkeakoulun informaation apua ja opinnäytetyön luotettavuutta lisää luotettava ja monipuolinen lähdekirjallisuuden käyttö, jota on valikoitu kriittisesti ja niiden alkuperä on haluttu pitää esillä (kts. Liite 4 Tiedonhauntaulukko; Kappale 9 Lähteet).

Opinnäytetyön luotettavuutta olisi voitu lisätä tekemällä yhteistyötä useampien eri Parkinson liittojen kanssa ja suorittamalla haastattelututkimus suun terveydenhoidosta ja sen haasteista Parkinsonin tautia sairastaville henkilöille.

8 TULOKSEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön tarkoitus oli tuottaa tieteellinen artikkeli Parkinsonin tautia sairastavan potilaan suun terveydenhoidosta yhteistyössä Turun seudun Parkinson-yhdistys Ry:n kanssa ja julkaista se Turun Seudun Parkinson-yhdistys Ry:n Parkissa-lehtijulkaisussa. Tavoitteena oli lisätä Parkinsonin tautia sairastavan henkilön tietoutta sairauden vaikutuksista suun terveyteen sekä parantaa heidän tietouttaan suun terveydenhoidosta ja sen merkityksestä. Opinnäytetyölle asetettua tavoitetta voidaan pitää saavutettuna, sillä opinnäytetyön toiminnallisena tuotoksina syntyivät tieteellinen artikkeli ja terveydenedistämistilaisuus, jonka avulla tieteellisen artikkelin sisältöä saatiin syvemmäksi (kts. Liitteet 2 & 3).

Opinnäytetyönä laadittu tieteellinen artikkeli pohjautuu viitekehyksessä esitettyyn kirjallisuuteen ja tutkimusongelmiin. Opinnäytetyön tieteellinen artikkeli on tuotettu tieteellisen artikkelin kriteerien mukaisesti ja siinä on otettu erityisesti huomioon artikkelin kohderyhmä sekä artikkelin julkaisupaikka. Artikkelin jäsentyy tieteellisen artikkelin perusrakenteen mukaan. Siitä löytyy otsikko, johdanto, menetelmät, tulokset, pohdintaa, tiivistelmä, kiitokset, lähdeviitteet ja lähdeluettelo. Artikkelissa on käytetty erilaisia taulukoita, joiden käyttäminen on suotavaa saatujen tulosten havainnollistamiseksi. Artikkelin tuottamiseen on käytetty tutkimuspohjaiseen tietoon perustuvaa lähdekirjallisuutta sekä syvennettyä tietoa teoreettisen ja tutkitun tiedon tueksi. Syvennettyä tietoa artikkeliin saatiin terveydenedistämistilaisuudesta, jossa Parkinsonin tautia sairastavien henkilöiden kanssa keskusteltiin taudista ja erityisesti sen aiheuttamista haasteista suun terveydenhoidossa. (Hirsjärvi ym.2008)

Opinnäytetyössä aineiston keruuta ja analysointia on suoritettu läpi koko työn tekoprosessin kuten kvalitatiiviseen tutkimukseen kuuluu, jotta vastaukset työn ongelmaan ja tutkimustehtävään saadaan kattavasti. Opinnäytetyön toteuttaminen toiminnallisena opinnäytetyönä on ollut mielenkiintoista ja tukenut ammatillista kasvua suuhygienistin työhön sekä lisännyt työelämälähtöisyyttä. Opinnäytetyöraportin koetaan lisäävän suuhygienistin ammatillista tietämystä Parkinsonin taudista ja sen vaikutuksista suun terveyteen.

Opinnäytetyön toteutus sujui aikataulujen mukaisesti. Ryhmän toiminta ja työnjako toteutui tasapuolisesti. Opinnäytetyön kokonaisuus sen tuotoksineen onnistui hyvin. Valmiudet ja kokemus terveydenedistämistilaisuuksien järjestämiseen ja tieteellisen artikkelin tuottamiseen paranivat. Yhteistyötaidot paranivat tekemällä työelämän edustajien kanssa yhteistyötä.

Jatkotutkimusaiheena työlle esitetään haastattelututkimuksen toteuttamista Parkinsonin tautien sairastavien henkilöiden kokemuksista koskien suun terveydentilaa, joka opinnäytetyöprosessin aikana havaittiin kehittämis ehdotukseksi. Tässä opinnäytetyössä se päätettiin jättää toteuttamatta opinnäytetyön laajuuden vuoksi.

9 LÄHTEET

Airaksinen, T. & Vilkkä, H. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Atula, S. 2013. Parkinsonin tauti. Lääkärikirja Duodecim. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 10.4.2014 www.terveyskirjasto.fi > Parkinsonin tauti

Atula, S.; Heikkinen, E.; Jaakkola, M-R.; Jousilahti, P.; Keränen, T.; Martikainen, K.; Marttila, R.; Pekkonen, R. & Sotaniemi, K. 2010. Parkinsonin tauti. Käypä hoito –suositus. Viitattu 21.09.2014. www.kaypahoito.fi > Suositukset > Parkinsonin tauti

Darby, M. 2012. MOSBY'S Comprehensive Review of Dental Hygiene. Eminent Scholar, University Professor, Chair Gene W. Hirschfeld School of Dental Hygiene Old Dominion University Norfolk, Virginia.

DeBowes.; Tolle. & Bruhn. 2012. Parkinson's disease: considerations for dental hygienists. International Journal of Dental Hygiene. Dent Hygiene 11, 2013; 15–21.

Friedlander.; Mahle.; Norman. & Ettinger. 2009. Parkinson disease: systemic and orofacial manifestations, medical and dental management. J Am Dent Assoc 40, 658–669.

Gordin, A. 2011. Vuosikertomus 2011, 10-11. Peliho Parkinsonin taudissa. Suomen parkinson-säätiö.

Heinonen, T. 2006. Lääkkeet ja suu. Lahti: Idies Ky.

Heinonen, T. 2007. Yleissairaudet suun terveydenhoidossa. Idies ky.

Hiiri, A. 2009. Hampaiden ja suun sairaudet. Teoksessa Heikka H.; Hiiri, A.; Honkala, S.; Keskinen, H. & Sirviö, K. Terve suu. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Hirsjärvi S.; Remes P. & Sajavaara P. 2008 Tutki ja kirjoita. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Kaakkola, S. & Teräväinen, H. 2014. Vapina. Therapia Fennica. Kandidaattikustannus Oy.

Kaakkola, S. 2008. Parkinsonin tauti. Ajankohtaista Lääkärin käsikirjasta. Kustannus Oy Duodecim.

Koskinen, T.; Ojala, R.; Puirava, A.; Puirava, P. & Salimäki, J. 2012. Lääketietoa ammattilaisille. Parkinsonin tauti. SanomaPro.

Kuopio, A-M. 2010. Pitkään sairastaneen parkinsonpotilaan opas. Suomen-parkinson liitto ry. Painotalo Auranen Oy. Viitattu 22.04.2014. www.parkinson.fi > pitkään sairastaneen opas

Meurman, J.; Murtomaa, H.; Le Bell, Y. & Autti, H. 2008. Theapia Odontologica. Academica-Kustannus Oy.

Muistisairauksien Käypä hoito –työryhmä. 2010. Ohje potilaille ja läheisille: Parkinsonin taudin muistisairaus. Suomalainen lääkärisseura Duodecim. Viitattu 09.03.2014. www.terveyskirjasto.fi > Suositukset > Muistisairaudet

Müller, T. & Palluch, R. 2011. Caries and periodontal disease in patients with Parkinson's disease. Spec Care Dentist; 31: 178–181.

Parkinsoninfo 2012. Parkinsonin tauti, lääkehoito – oikealla hoidolla kohti parempaa huomista. Viitattu 21.09.2014. www.parkinsoninfo.fi > Lääkehoito > Parkinsonin taudin lääkehoidossa huima kehitys

Pekkonen, E. 2014. Parkinsonin taudin lääkehoito. Lääketietoa Fimeasta 1/2014. Fimea.

Proulx, M. ym. 2005. Salivary production in Parkinson's disease. *Mov Disord*; 20: 204–7.

Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2014. Lääkehoidon Käsikirja. Parkinsonin tauti. Helsinki: Sanoma pro.

Suomalaisen lääkäriseura Duodecimin ja Suomen hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. 2014. Karies (hallinta), Käypä hoito-suositus. Helsinki: Suomalainen lääkäriseura Duodecim. Viitattu: 20.12.2014. www.kaypahoito.fi > Suositukset > Karies (hallinta)

Suomalaisen lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettamatyöryhmä 2010. Parodontiitti, Käypä hoito suositus. Viitattu 21.09.2014. www.kaypahoito.fi > Suositukset > Parodontiitti

Sundell, H. 2009. Voimaharjoittelulla asennonhallintaa Parkinsonin tautia sairastaville. *Fysioterapia* 6/2009. Helsinki: Suomen fysioterapeutit.

Suomen hammaslääkäriliitto 2013. Suun terveyden merkitys yleisterveydelle. Viitattu 16.1.2015. www.hammaslaakariliitto.fi > Yleistietoa suun terveydestä.

Suomen Parkinson-liitto ry. 2004. Kuntoutus- ja tukipalvelut. Viitattu 03.03.2014. www.parkinson.fi > kuntoutus- ja tukipalvelut

Teräväinen, H. 2000. Parkinsonin taudin oireet. Teoksessa Rinne, Urpo K. – Marttila, Reijo – Pasila, A. Parkinsonin tauti: oireet, erityisongelmat, hoito ja kuntoutus. Lauttapaino Oy.

Wirdefeldt.; Adami.; Cole.; Trichopoulos. & Mandel. 2011. Epidemiology and etiology of Parkinson's disease: a review of the evidence. *Eur J Epidemiol* 26,2011; 1–58.

Lääkeaine ja esimerkki valmisteesta	Suun kuivuuden tunne	Bruksismi	lentulehdus	Poikkeava makuaiisti	Matala verenpaine (pystyasento)	Kielen tulehdus	Kielen turvotus
Aivojen dopamiini toiminnan lisääminen:							
Levodopa / karbidopa (esim. Kardopal®, Sinement®)	X	X		X	X	X	
Levodopa / karbidopa / entakaponi (Stalevo®)	X	X		X	X	X	
Dopamiiniagonistit:							
Bromokriptiini (Parlodel®)					X		
Kabergoliini (Cabaser®)	X				X		
Pramipeksoli (Sifrol®)					X		
Ropiniroli (Requip®)	X		X		X	X	X
Rotigotiini (Neupro®)	X				X		
COMT:n estäjät:							
Entakaponi (Comtess®)	X						
Tolkaponi (Tasmar®)					X		
MAO-B:n estäjät:							
Selegiliini (Eldepryl®, Selegilin®)		X		X	X		
Rasagiliini (Azilect®)	X						
Muut:							
Amantadiini (Atarin®)	X				X		

TETEELLINEN ARTIKKELI

*Parkinsonin tauti, suun terveys ja lääkitys***Johdanto**

Parkinsonin tautia sairastavat henkilöt ovat alttiimpia monille suusairauksille ja suun alueen ongelmille taudin fyysisten ja psyykkisten oireiden sekä lääkityksestä aiheutuvien haittojen vuoksi. Suun terveyden edistäminen ja suun komplikaatioiden tehokas ennaltaehkäiseminen ovat merkittäviä tekijöitä Parkinsonin tautia sairastavan potilaan suun hoidossa ja suun yleisterveyden hallinnassa.

Artikkeli pohjautuu opinnäytetyöhön, joka tehtiin yhteistyössä Turun Ammattikorkeakoulun ja Turun Seudun Parkinson-yhdistys ry:n kanssa. Tavoitteena on lisätä Parkinsonin tautia sairastavan henkilön tietoutta Parkinsonin taudin ja lääkityksen vaikutuksista suun terveyteen sekä parantaa heidän tietoutta suun terveydenhoidosta ja sen merkityksestä yleisterveyteen.

Yleisterveyden ja suun terveyden välinen yhteys

Yleisen terveydentilan ja suun terveyden välinen yhteys on merkittävä ja niiden vaikutus toisiinsa suuri. Tämä tarkoittaa, että ongelmat yleisterveydessä voivat huonontaa suun terveyttä ja ongelmat suun terveydessä voivat huonontaa vastaavasti yleisterveyttä. Monet yleissairaudet mukaan lukien Parkinsonin tauti voivat heikentää suun terveyttä aiheuttaen suusairauksia ja monenlaisia suuoireita. Esimerkiksi hoitamaton parodontiitti eli hampaan kiinnityskudossairaus lisää riskiä sairastua aivo- tai sydäninfarktiin. Suun terveys saattaa vaikuttaa myös yleissairauden etenemiseen tai koko yleissairauden ilmenemiseen. Suusairaudet voivat aiheuttaa yleisoireita ja akuutteja infektoita suussa, josta superäiset bakteerit voivat levitä muualle kehoon suoraan verenkierron välityksellä, immunologis-

ten mekanismien kautta tai bakteerien tuhoutuessa vapautuvien myrkkyainesten eli endotoksiinien välityksellä aiheuttaen esimerkiksi endokardiitin eli sydänläppien tulehduksen.

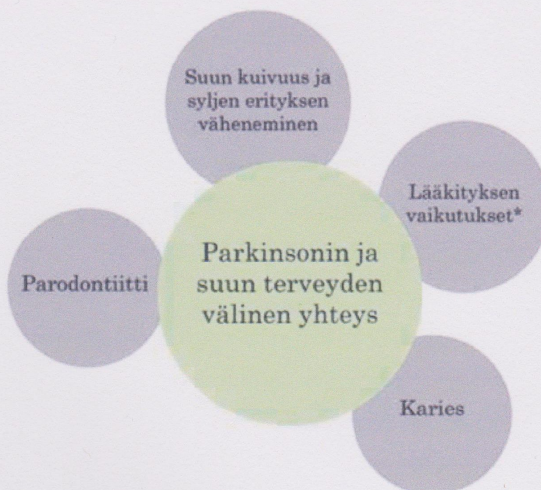
Parkinsonin ja suun terveyden välinen yhteys

Parkinsonin tautia sairastavat henkilöt ovat alttiimpia monille suusairauksille kuten karieselle ja parodontiitille sekä suun alueen ongelmille kuten syljen erityksen vähyydelle ja kuivan suun tunteelle taudin fyysisten ja psyykkisten oireiden sekä lääkityksestä aiheutuvien haittojen vuoksi.

Suun kuivuus

Suun kuivuus on yksi yleisimpiä oireita Parkinsonin tautia sairastavilla henkilöillä, vaikka potilailla tavataankin motoriseen nielemishäiriöön liittyvää runsaasta syljeneritystä, jota voidaan pitää johtavana virheellisesti liiallisesta syljenerityksestä. Arviolta 55% Parkinsonin tautia sairastavista kärsii lääkityksen aiheuttamasta suun kuivuudesta. Suun kuivuutta voivat lisätä Parkinsonilääkkeiden lisäksi monet muut lääkkeet, esimerkiksi verenpaine-, nesteenpoisto- tai masennuslääkkeet.

Suun kuivuus ja syljen erityksen vähyyks voivat yhteisvaikutuksessa aiheuttaa Parkinsonin tautia sairastavilla hypokinesian kanssa myös puhevaikeuksia ja hankaloittaa ruoan hienontamista ja vaikeuttaa nielemistä. Tämä voi aiheuttaa taudin edetessä vaikeita kurkunpään ja kielen lihasten toiminnan häiriöitä. Kuiva suu ja syljen erityksen niukkuus lisäävät karies- ja periodontaaliriskien lisäksi riskiä limakalvojen haavaumiin, suun sienitulehduksiin sekä vaikeuttavat hammasproteesien pysymistä. Hammasproteesien pysymistä heikentävät kuivan suun lisäksi lihastoiminnan muutokset sekä runsas sylki, joka jää suuhun nielemisvaikeuksien vuoksi. Proteesi ei imeydy silloin tiukasti alustaansa.



* Bruksismi, eroosio, TDM, nielemisvaikeudet, makuhäiriö, suun haavaumat, kasvojen alueen kiputilat, kielen tulehdukset ja turvotukset sekä proteesiongelmien.

Parodontiitti

Parodontiitti eli hampaan kiinnityskudossairaus on yleinen haaste suomalaisten suun terveydelle. Parodontiitin varhaisvaihe on gingiviitti eli ientulehdus. Sen voi huomata verenvuotona hampaiden harjauksen yhteydessä. Ientulehdus on parannettavissa hyvällä kotihoidolla. Hoitamattomana se voi aiheuttaa parodontiitin. Parodontiitissa bakteerit aiheuttavat tulehdussairauksia. Tällöin hammasta ympäröivä kiinnityskudos vaurioituu ja alkaa lopulta tuhoutua. Parodontiitti voi rajoittua paikallisesti esimerkiksi yhteen hampaaseen tai pahimmassa tapauksessa koko suun kiinnityskudoksiin. Pitkälle edennyt parodontiitti voi aiheuttaa hampaan lisääntyntä liikkuvuutta tai koko hampaan irtoamisen.

Karies

Karieksella tarkoitetaan hampaan reikiintymistä. Reikiintymisen syntyyn vaikuttaa muun muassa hampaan pinnalle kertyvä biofilmi eli bakteerikasvusto eli puhekielisin terimin käytetty sana plakki. Biofilmi sisältää bakteereja, joita ovat muun muassa mutansstreptokokit, tietyt niin sanotut nonmutansstreptokokit ja actinomyces-lajit. Nämä bakteerit muodostavat suussa osasta ravinnon sisältämästä sokerista happoja. Hapot laskevat hampaan pinnan happamuutaksi eli pH:ta aiheuttaen noin puolituntia kestävä mineraalien liukeneminen; demineralisaatio eli happohyökkäyksen. Hapon muodostumiseen ja pH:n laskuun vaikuttavaa kuitenkin myös sokerin käytön määrä ja sen viipymä suussa sekä suun bakteerien laatu, määrä ja syljen ominaisuudet.

Lääkityksen vaikutukset

Suun terveyteen vaikuttavia Parkinsonin taudin ja sen lääkeyksen aiheuttamia ongelmia ovat karies ja hampaiden kiinnityskudossairaudet, xerostomia eli suun kuivuuden tunne, nielemishäiriöt ja nielemisvaikeuksista johtuva runsas syljen erityy, suun haavaumat, hampaiden eroosio ja kuluminen, bruksismi ja purenta- ja toimintahäiriöt (TDM), kasvojen alueen kiputilat, makuhäiriöt, kielen tulehdukset ja turvotukset, proteesioingemat, suun puhdistamisen vaikeudet, vaikeudet hammashoitotilanteissa ja ortostaattinen hypotensio eli pysty-

asentoon liittyvä verenpaineen lasku.

Suun terveyden kannalta keskeisiä lääkkeitä Parkinsonin taudin hoidossa ovat levodopa sekä dopamiiniagonistit, jotka erityisesti vaikuttavat suun kuivuuteen ja suun limakalvomuutoksiin. Muita yleisiä lääkeyksen aiheuttamia vaikutuksia suun terveyteen ovat hampaiden narskuttelu, kurkun kuivuminen, herkkyys ientulehduksille, kielen turvotus, epänormaali makuaiustus, glossiitti ja ortostaattista hypotensio.

Parkinsonin tautiin liittyvä edestakainen hankausliike kuluttaa hampaiden pintoja ja lisää erosiivaa vaikutuksia hampaiden pinnoilla. Lisäksi hampaiden kulumista saattaa pahentaa lääkeaineiden levodopan tai dopamiiniagonistien sivuvaikutuksista johtuva näärästys. Tämä voi aiheuttaa vatsahappojen nousun ruokatorvesta ja lisätä hampaiden eroosioriskiä.

Parkinsonin taudissa käytettävät lääkkeet ja niiden vaikutukset suun terveyteen;

Lääkeaine ja esimerkki valmisteesta	Suun kuivuuden tunne	Bruksismi	Ientulehdus	Poikkeava makuaiustus	Matala verenpaine (pystyasento)	Kielen tulehdus	Kielen turvotus
Aivojen dopamiinipuutteen korjaaminen:							
Levodopa / karbidopa (esim. Kardopa [®] , Sinemet [®])	X	X		X	X	X	
Levodopa / karbidopa / entakaponi (Stalevo [®])	X	X		X	X	X	
Dopamiiniagonistit:							
Bromokriptiini (Parlodel [®])					X		
Kabergoliini (Cabaser [®])	X				X		
Pramipeksoli (Sifrol [®])					X		
Ropinirola (Requip [®])	X		X		X	X	X
Rutigoliini (Neupro [®])	X				X		
COMT:n estäjät:							
Entakaponi (Comtan [®])	X						
Tolkaponi (Tasmar [®])					X		
MAO-B:n estäjät:							
Selegiliini (Eldepryl [®] , Selegilin [®])		X		X	X		
Rasagiliini (Azilect [®])	X						
Muut:							
Amantadina (Atarin [®])	X				X		

Hyvä suun perushoito

Suun terveys on tärkeä osa koko kehon terveyttä. Heikentynyt suun terveys ja puutteellinen suuhygienia lisäävät riskiä sairastua ja pahentaa monia yleissairauksia minkä vuoksi tehokas suun omahoito on ensisijaisen tärkeää. Hyvä suun perushoito lähtee hyvästä omahoidosta. Omahoidolla tarkoitetaan kotona päivittäin tehtävää suun perushoitoa. Tähän kuuluvat hampaiden harjoitus kaksi kertaa päivässä fluorihammastahnalla ja aproksimaalivä-

lien eli hammasvälien puhdistus kerran päivässä. Fluori ehkäisee kariesta eli hampaiden reikiintymistä ja vahvistaa kiillettä. Aproksimaaliväliä tulee puhdistaa säännöllisesti kerran päivässä, sillä yksinomaan pekkä hammasharja ei riitä poistamaan biofilmiä hammasväleistä riittävän tehokkaasti.

Myös ravitsemuksella on tärkeä osa suun terveyden ja hyvinvoinnin kannalta. Hampaat kestävät 4-6 happohyökkäystä päivässä. Jos happohyökkäyksiä tulee enemmän, hampaan demineralisaatio eli kiilleen liukeneminen on voimakkaampaa kuin remineralisaatio eli kiilleen uudelleen mineralisoituminen, jolloin hampaaseen voi syntyä kulumia tai kariesta. Ksylitolin aterian jälkeen katkaisee happohyökkäyksen nostamalla suun pH:n normaalille tasolle ja lievittää kuivan suun tunnetta stimuloimalla syljen eritystä. Suositeltu päivittäinen ksylitolinannos aikuiselle on 5 g päivässä. Tämän saa esimerkiksi syömällä kolme kertaa päivässä kaksi palaa Ksylitol-purukumia aterioiden jälkeen. Ksylitolipurukumit ja niiden käy-

töön Parkinsonin tautia sairastava potilas voi kuitenkin kokea epämiellyttävänä lihaskipujen ja lihaskäykkyyden vuoksi. Syljen stimulointiin on myös imeskeltäviä ksylitolipastilleja.

Suun puhdistukseen on saatavilla erilaisia apuvälineitä. Tehokkain tapa puhdistaa hampaat on sähköhammasharja. Sen paksu ja tukeva varsi sekä sykkivä harjaspää auttavat harjaamaan hyvin käden hienomotoriikan heikentyessä. Tavallisesta manuaalisesta harjasta on saatavilla paksumpivartisia vaihtoeht-

toja, jotka helpottavat harjan käyttöä. Myös hammasvälien puhdistukseen löytyy useita eri apuvälineitä. Näistä yleisimpiä ovat hammastikut ja väliharjat sekä hammaslankaimet.

Säännöllinen käynti hammaslääkärillä ja suuhygienistillä sekä yksilöllisesti määritettävä hoitoväli auttaa havaitsemaan suun ongelmat ajoissa ja edesauttaa optimaalisen suun terveyden saavuttamista yhdessä tehokkaan kotihoidon kanssa. Suun terveyden ja yleisterveyden kannalta on tärkeää, että mahdolliset ongelmat tai muutokset suussa huomataan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Tällöin niiden hoito on tehokkainta. Motoriikan heikentyessä ammatillaisen suorittaman puhdistuksen merkitys korostuu.

Kiitokset

Haluamme kiittää Turun seudun Parkinson-yhdistys ry:tä yhteistyöstä. Eri-tyismaininnan haluamme antaa Turun seudun Parkinson-yhdistys ry:n Parkissalehden päätoimittaja Antti Reinikaiselle, joka oli koko prosessin ajan mukana työssämme ja toimi Parkinson-yhdistyksen välillä yhteyshenkilönä. Kiitos kuu-

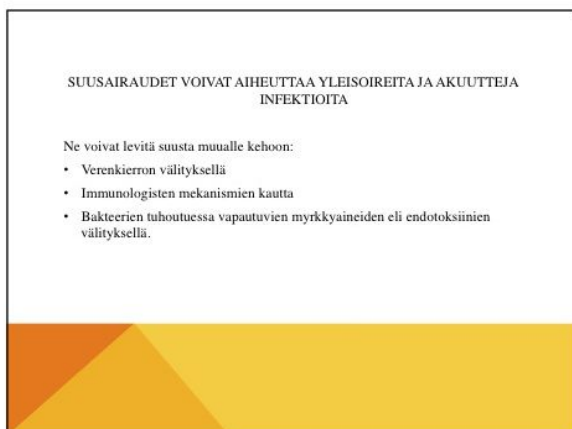
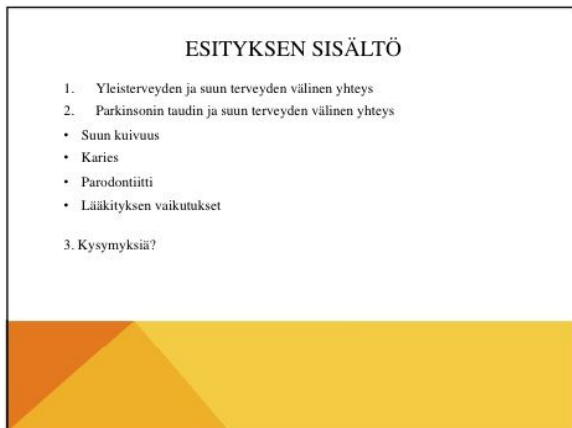
luu myös kevään 2015 Parkinson-liiton kevätristeilyllä olleille Parkinsonliiton jäsenille, joille saimme pitää terveydenedistämistilaisuuden Parkinsonin taudin ja suun terveyden välisestä yhteydestä. Tämän lisäksi haluamme kiittää opinnäytetyömme ohjaajaa yliopettaja Paula Yli-Junnila työmme ohjauksesta.

Lähdeluettelo

Darby, M. 2012. MOSBY'S Comprehensive Review of Dental Hygiene. Eminent Scholar, University Professor, Chair Gene W. Hirschfeld School of Dental Hygiene Old Dominion University Norfolk, Virginia.
DeBowes.; Tolle. & Bruhn. 2012. Parkinson's disease: considerations for dental hygienists. International Journal of Dental Hygiene. Dent Hygiene 11, 2013; 15–21.
Friedlander.; Mahle.; Norman. & Ettlinger. 2009. Parkinson disease: systemic and orofacial manifestations, medical and dental management. J Am Dent Assoc 40, 658–669.
Heinonen, T. 2006. Lääkkeet ja suu. Lahti: Idies Ky.
Heinonen, T. 2007. Yleissairaudet suun terveydenhoidossa. Idies ky.

Kaakkola, S. 2008. Parkinsonin tauti. Ajankohtaista Lääkärin käsikirjasta. Kustannus Oy Duodecim.
Meurman, J.; Murtomaa, H.; Le Bell, Y. & Autti, H. 2008. Theapia Odontologica, Academica-Kustannus Oy.
Müller, T. & Palluch, R. 2011. Caries and periodontal disease in patients with Parkinson's disease. Spec Care Dentist; 31: 178–181.
Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2014. Lääkehoidon Käsikirja. Parkinsonin tauti. Helsinki: Sanoma pro.
Sosiaali- ja terveysministeriö 2008. Suun ja hampaiden hoito. Viitattu 29.1.2015. www.stm.fi > Suun ja hampaiden hoito.
Suomen Hammaslääkäriliitto 2013. Karies – Hampaan reikiintyminen. www.hammaslaakariliitto.fi > Suunterveys > Suun sairaudet ja tapaturmat > Hampaiden ja suun sairaudet. Viitattu 13.5.2015.

Artikkelin kirjoittaneet suuhygienistiopiskelijat Turun ammattikorkeakoulu: Koskimäki Emma, Pettersson Anna ja Ylitupa Mari
Ohjaaja: Yli-Junnila Paula, Yliopettaja Turun ammattikorkeakoulu



Suurella osalla aikuisväestöstä on suussaan jonkin asteinen tulehdus


Tulehdukset usein oireettomia

SÄÄNNÖLLINEN HAMMASLÄÄKÄRISÄ JA
SUUHYGIENISTILLÄ KÄYNTI TARKEÄÄ



PARKINSONIN TAUDIN JA SUUN TERVEYDEN VÄLINEN YHTEYS

- Parkinsonin tautia sairastavat henkilöt ovat alttiimpia monille suusairauksille ja suun alueen ongelmille



PARKINSONIN TAUDIN JA LÄÄKITYKSEN AIHEUTTAMIA ONGELMIA:

- Karies
- Hampaiden kiinnityskudossairaudet
- Xerostomia eli suun kuivuuden tunne
- Nielemissäiriöt ja nielemisvaikeuksista johtuva runsas syljen erity
- Suun haavaumat
- Hampaiden eroosia ja kuluminen
- Bruksismi ja purentaelimistön toimintahäiriöt
- Kasvojen alueen kiputilat ja makuhäiriöt
- Kielen tulehdukset ja turvotukset
- Proteesiongelm

Suun puhdistamisen vaikeudet sekä vaikeudet hammashoitoilanteessa

SUUN KUIVUUS

- Arviolta 55% Parkinsonin tautia sairastavista kärsii lääkityksen aiheuttamasta suun kuivuudesta
- Syljen erityksen väheneminen on yksi merkittävimmistä tekijöistä kariesen ja periodonttaalisairauksien aiheuttajana.

MISTÄ APUA?

- Runsas veden juonti
- Ksylitol-pastillit ja purukumit
- Syljen korvikkeet
- Lääkehoito

KARIES

- Parkinsonin tautia sairastavilla henkilöillä on havaittu enemmän hoitamattomia kariesta

Syitä:

- Moninaiset motoriset ja ei-motoriset oireet
- Suun kuivuus
- Nielemisvaikeudet
- Ravintotottumukset ja ruokavalio
- Puutteellinen omahoito

MISTÄ APUA?

- Harjaa hampaat kaksi kertaa päivässä fluorihammastahnalla.
- Suosi sähköhammasharjaa.
- Puhdista hammasväliä kerran päivässä.
- Juo riittävästi vettä.
- Vältä napostelua, syö säännöllisesti 4-6 kertaa päivässä.
- Muista ksylitolit aina aterioiden jälkeen.
- Vaikka suussa ei tuntuisi vaivaa, käy säännöllisesti hammaslääkärin tarkastuksessa.



PARODONTIITTI ELI KIINNITYSKUDOSSAIRAUS

- Mikä on parodontiitti?

Syitä:

- Suun puhdistamisen haasteet
 - Motoriikka
- Kuiva suu
- Ateriarytmi
 - Makeiden syönni

OMAHOIDOLLA ON MERKITTÄVÄ ROOLI
KIINNITYSKUDOSSAIRAUDEN SYNNYSSÄ



7 ASIAA PARODONTIITISTÄ

- Parodontiitti on vakava suun tulehdussairaus
- Tulehtunut parodontiittinen ien ei suojaa hammasta, tällöin myös kiinnitys leukaluuhun haurastuu
- Parodontiitti voi saada hampaat heilumaan
- Parodontiitti vaikuttaa myös muualle kehoon
- Hyvä suuhygienia on kaiken A ja O
- Hammaslääkärillä tulee käydä säännöllisesti

LÄÄKITYKSEN VAIKUTUKSET

Parkinsonin taudin lääkityksellä on vaikutus suun terveyteen



Lääkeaine ja esimerkki valmisteesta	Suun kuivisuuden tunne	Bruksismi	Ientulehdus	Poltteava makuu	Matala verenspaine (nytyssyys)	Kielen tulehdus	Kielen turvotus
Aivojen dopamiinipuutteen korjaajat:							
Levodopa / karbidopa (semmi, Karbidopa [®] , Sinemet [®])	X	X		X	X	X	
Levodopa / karbidopa / entakaponi (Dulac [®])	X	X		X	X	X	
Dopamiinireseptorilääkkeet:							
Bromokriptiini (Parlodel [®])					X		
Kabergoliini (Cabaser [®])	X				X		
Pramipeksoli (Sifrol [®])					X		
Ropiniroli (Requip [®])	X		X		X	X	X
Rotigotiini (Neupro [®])	X				X		
COMT:n estäjät:							
Entakaponi (Comtan [®])	X				X		
Tolkaponi (Tasmar [®])					X		
MAO-B:n estäjät:							
Selagiliini (Eldopryl [®] , Selagilin [®])		X		X	X		
Rasagiliini (Azilect [®])	X						
Muut:							
Amantadini (Amane [®])	X				X		

Kiitos

LÄHTEET

- Duffy, M. 2012. MOSBY'S Comprehensive Review of Dental Hygiene. Eminent Scholar, University Professor, Chair Gene W. Hirschfeld School of Dental Hygiene Old Dominion University Norfolk, Virginia.
- DeBorja, T. & Bruhn, 2012. Parkinson's disease: considerations for dental hygienists. *International Journal of Dental Hygiene* 11, 2013: 15-21.
- Friedlander, Mable, Norman, & Ettinger. 2009. Parkinson disease: systemic and orofacial manifestations, medical and dental management. *J Am Dent Assoc*. 40, 658-669.
- Heinonen, T. 2006. Lääkkeet ja suu. Lohi: Ides Ky.
- Heinonen, T. 2007. Yleissairaudet suun terveydenhoidossa. Ides ky.
- Kaukkola, S. 2008. Parkinsonin tauti. Ajankohasta lääkitä käsittelevä. Kustannus Oy Duodecim.
- McCurran, J., Murtoma, H., Le Bell, Y. & Aunni JH. 2008. *Therapia Odontologica*. Academia-Kustannus Oy.
- Müller, T. & Palluch, R. 2011. Caries and periodontal disease in patients with Parkinson's disease. *Spec Care Dentist*; 31: 178-181.
- Saano, S. & Taam-Ukonen, M. 2014. Lääkehoidon Käsi kirja. Parkinsonin tauti. Helsinki: Sanoma pro.

Tiedonhaun taulukko

Tiedonhaku tietokannoista aihe-alueelta parkinsonin tauti ja suun terveys.

TIETOKANTA	HAKUSANAT	TULOS	VALITTU
Medline (Ovid)	Oral Health	874	0
	Parkinson disease	231	1
	model of behaviour change AND oral health	4	1
	trans-theoretical model	151	0
	trans-theoretical model AND oral health	5	0
	salutogen*	3	1
PubMed+Medic	motivational interviewing AND patient counseling	Ei koko tekstejä saatavilla, joten 0	0
	Parkinson disease	73 167	0
	Parkinson disease AND oral health	171	0
Google Scholar	muutosvaihemalli AND Prochaska	111	3
	modernit potilasohjausmenetelmät	1	1
	interactive patient counselling in Finland AND oral health (2007->)	548	1
	empowerment dental health care	25 600	0
	voimaantumisteoria	93	1
	motivational interviewing	129 000	1
	salutogeeninen lähestymistapa	74	1
	salutogenic model	4 600	2
	potilasohjauksen opetus	682	1
Terveysportti	muutosvaihemalli*	11	0
	motivoiva haastattelu / motivoiva haastattelu ja potilasohjaus	7	3



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

1

OPISKELIJAN TIEDOT

Nimi Mari Ylitupa, Anna Pettersson, Emma ~~Koskimäki~~
 Osoite Korjennäenkatu 15 E 20, 20720 Turku
 Puhelin koti 040-7746551 Puhelin työ _____
 Sähköposti mari.a.ylitupa@student.turkuamk.fi
 Koulutusohjelma Suun terveydenhuollon koulutusohjelma

OPINNÄYTETYÖ

Aihe/ työnimi

Parkinsonin tauti ja suun terveyden-
hoito

Aikataulu Toteutus keväällä 2015

TOIMEKSIANTAJA

Organisaatio TURUN SEUDUN PARKINSON-YHDISTYS
 Työn ohjaaja / yhteyshenkilö ANTTI REINIKAINEN
 Osoite TUNNURIKATU 32 20540 TURKU
 Puhelin 0400-874982 Sähköposti BOENAS1900@GMAIL.COM

OHJAAVAN OPETTAJAN YHTEYSTIEDOT

Ohjaava opettaja Paula Yli-Junnila
 Puhelin _____ Sähköposti paula.yli-junnila@turkuamk.fi

Turun ammattikorkeakoulu
 Joukahaisenkatu 3 A, 20520 Turku
 puh. 02 263 350 faksi 02 2633 5791
 sposti etunimi.sukunimi@turkuamk.fi

OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

2

OPINNÄYTETYÖN SOPIMUSEHDOT*

OHJAUS JA VASTUUT

Vastuu opinnäytetyön tekemisestä ja tuloksista on opiskelijalla. Turun ammattikorkeakoulu vastaa opinnäytetyön ohjauksesta. Toimeksiantaja sitoutuu antamaan opiskelijan käyttöön kaikki opinnäytetyön tekemisessä tarvittavat tiedot ja aineistot sekä ohjaamaan opinnäytetyötä toimeksiantajaorganisaation näkökulmasta.

OIKEUDET

Opinnäytetyön tekijänoikeus kuuluu tekijälle eli opiskelijalle. Tekijänoikeuden lisäksi myös muiden immateriaalioikeuksien osalta noudatetaan kulloinkin voimassa olevaa kyseessä olevaa oikeutta koskevaa lainsäädäntöä.

TYÖSUHDE JA KUSTANNUKSET

Mahdollisesta työsuhteesta, työstä maksettavasta palkki-osta ja työstä mahdollisesti aiheutuvien kustannusten korvaamisesta toimeksiantaja ja opinnäytetyön tekijä sopivat erikseen.

TULOSTEN JULKISTAMINEN JA LUOTTAMUKSELLISUUS

Opinnäytetyöstä laaditaan Turun ammattikorkeakoulun ohjeen mukainen kirjallinen raportti.

Kirjallinen raportti luovutetaan toimeksiantajalle ja asetetaan kirjaston kokoelmiin tai julkaistaan elektronisessa muodossa verkkokirjastossa.

Julkaistava opinnäytetyöraportti on laadittava niin, ettei se sisällä liike- tai ammattisalaisuuksia tai muita julkisuuslaissa (laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta) salassa pidettäväksi määrättyjä tietoja, vaan ne jätetään työn tausta-aineistoon. Opinnäytetyön arvioinnissa otetaan huomioon sekä julkaistava että salassa pidettävä osa.

Opinnäytetyön toimeksiantaja ja opiskelija sitoutuvat pitämään salassa kaikki opinnäytetyön tekemisessä ja sitä edeltävissä tai sen jälkeisissä neuvotteluissa esiin tulevat luottamukselliset tiedot ja asiakirjat.

Toimeksiantajan edustajalle varataan mahdollisuus tutustua opinnäytetyöraporttiin viimeistään neljätoista (14) päivää ennen aiotun julkaisemista. Toimeksiantaja antaa työstä ennen edellä mainittua julkaisemisajankohtaa lausunnon, jossa voidaan määritellä opinnäytetyöraporttiin mahdollisesti sisältyvät liike- tai ammattisalaisuudet, joita ei julkaista.

Mitä liike- tai ammattisalaisuuksiin liittyviä asioita ei esitetä opinnäytetyöraportissa?

OLEMME YHTEISESTI SOPINEET OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUKSESTA YLLÄ ESITETTYLLÄ TAVALLA

24/11 2014

26/11 2014

Opiskelija

Toimeksiantaja

LIITE : OPINNÄYTETYÖSUUNNITELMA

* Turun ammattikorkeakoulun toiminnan yhtiöittämistä vuoden 2014 alusta valmistellaan. Osakeyhtiön toiminnan alettua tämä sopimus siirtyy Turun AMK:n toiminnan vastaanottavalle yhtiölle.